DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

WEBSITE KENAIKAN GAJI BERKALA PNS DAN MASA KERJANYA



Disusun oleh:

Fajari Salim Hanri	1301213299
Fathan Askar	1301213374
Junanda Saputra Widya Nugroho	1301213344
Raihan Fathul Bayan	1301213272
Razita Ghina Fayyadah	1301213036

PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA **FAKULTAS INFORMATIKA UNIVERSITAS TELKOM BANDUNG**

2024

Daftar Isi

1.	PEN	DAH	JLUAN	3
	3.1.	Tuju	an Penulisan Dokumen	3
	3.2.	Ruai	ng Lingkup	3
	3.3.	Defi	nisi dan Istilah	3
2.	DES	KRIPS	SI GLOBAL PERANGKAT LUNAK	5
	2.1.	Ren	cana Lingkungan Implementasi	5
	2.2.	Pers	pektif dan Goal Perangkat Lunak	6
	2.3.	Desl	kripsi Arsitektur Perangkat Lunak	6
3.	DES	KRIPS	SI RINCI PERANGKAT LUNAK	9
	3.1.	Real	isasi Use Case	9
	3.1.1	•	Use Case #1 Login (Super Admin, Admin, User)	10
	3.1.2		Use Case #2 Tampilan KGB (Super Admin, Admin, User)	12
	3.1.3		Use Case #3 Tampilan Data Pegawai (Super Admin)	13
	3.1.4	•	Use Case #4 Tampilan Data Pegawai (Admin)	15
	3.1.5		Use Case #3 Ganti Password (Super Admin, Admin, & User)	17
	3.1.6		Use Case #6 Edit Profil Pegawai (Super Admin & Admin)	19
	3.1.7	•	Use Case #7 Hapus Data Pegawai (Super Admin & Admin)	23
	3.1.8		Use Case #8 Tambah Data Pegawai (Super Admin & Admin)	24
	3.1.9		Use Case #9 Filter Daftar Pegawai (Super Admin)	27
	3.1.1	0.	Use Case #10 Filter Daftar Pegawai (Admin Biasa)	30
	3.1.1	1.	Use Case #11 Logout (Super Admin, Admin, & User)	32
	3.2.	Diag	ram Kelas Keseluruhan	34
	3.3.	Entit	y Relationship Diagram (ERD)	35
	3.4.	Pera	ncangan Detail Kelas	35
1	млт	SIKS I	ζΕΡΙΙΝΙΙΤΔΝΙ	38

1. PENDAHULUAN

3.1. Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen ini memuat Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) atau Software Design Description (SDD) untuk aplikasi kenaikan gaji berkala PNS dan pengelolaan masa kerja. Tujuan penulisan dokumen ini adalah untuk memberikan gambaran lengkap dan mendetail tentang desain perangkat lunak yang akan dibangun. DPPL ini berfungsi sebagai acuan dalam proses desain perangkat lunak, memastikan bahwa setiap tahapan pembuatan perangkat lunak berjalan secara terstruktur dan terarah. Dokumen ini menghubungkan tahap analisis dengan tahap konstruksi aplikasi, memastikan konsistensi dan kualitas dalam pengembangan aplikasi kenaikan gaji berkala PNS.

3.2. Ruang Lingkup

Lingkup masalah yang dibahas dalam Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak ini meliputi perancangan global, perancangan rinci, dan perancangan algoritma atau query dari aplikasi kenaikan gaji berkala PNS dan pengelolaan masa kerja. Perancangan rinci mencakup pembuatan use case, use case scenario, desain antarmuka pengguna (UI Design), serta diagram urutan (sequence diagram) untuk setiap use case yang ada. Selain itu, dokumen ini juga akan membahas logika bisnis dan alur data yang mendukung fungsi utama aplikasi, memastikan setiap komponen sistem dirancang untuk memenuhi kebutuhan pengguna dengan efisien dan efektif.

3.3. Definisi dan Istilah

Definisi/Istilah	Arti
PNS (Pegawai Negeri Sipil)	PNS adalah pegawai yang bekerja di instansi pemerintah dengan status kepegawaian tetap, yang berhak menerima gaji dan tunjangan sesuai dengan peraturan yang berlaku.
KGB (Kenaikan Gaji Berkala)	KGB adalah proses kenaikan gaji secara berkala berdasarkan masa kerja dan penilaian kinerja PNS, yang diatur dalam peraturan perundang-undangan.
SDD (Software Design Description)	SDD atau Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak adalah dokumen yang memberikan gambaran lengkap tentang desain perangkat lunak yang akan dibangun, termasuk arsitektur, komponen, dan interaksi antar komponen.

Use Case	Use case adalah deskripsi fungsional dari bagaimana pengguna (actor) berinteraksi dengan sistem untuk mencapai tujuan tertentu. Setiap use case berisi langkah-langkah yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas.
Use Case Scenario	Use case scenario adalah skenario spesifik yang menggambarkan langkah-langkah detail dalam pelaksanaan use case, termasuk aliran utama (primary flow) dan aliran alternatif (alternative flow).
UI Design (User Interface Design)	UI design adalah proses desain antarmuka pengguna, mencakup tata letak, elemen visual, dan interaksi yang memastikan pengalaman pengguna yang optimal saat menggunakan aplikasi.
Primary Flow	Primary flow adalah urutan langkah utama dalam use case yang menggambarkan aliran normal dari proses hingga tercapainya tujuan.
Alternative Flow	Alternative flow adalah urutan langkah alternatif dalam use case yang terjadi jika ada kondisi atau situasi tertentu yang menyimpang dari aliran utama.
API (Application Programming Interface)	API adalah antarmuka yang memungkinkan aplikasi untuk berinteraksi dengan perangkat lunak lain, baik dalam satu sistem maupun antar sistem yang berbeda.
OAuth	OAuth adalah standar terbuka untuk otentikasi dan otorisasi, memungkinkan aplikasi untuk mengakses sumber daya pengguna tanpa harus menyimpan kredensial pengguna.
NIP (Nomor Induk Pegawai)	NIP adalah nomor identifikasi unik yang diberikan kepada setiap PNS, digunakan sebagai referensi utama dalam pengelolaan data kepegawaian.

2. DESKRIPSI GLOBAL PERANGKAT LUNAK

2.1. Rencana Lingkungan Implementasi

Aplikasi kenaikan gaji berkala PNS dan pengelolaan masa kerja dirancang untuk beroperasi di lingkungan yang terdiri dari berbagai perangkat keras dan perangkat lunak. Berikut adalah gambaran lingkungan di mana perangkat lunak ini harus beroperasi:

- Platform Perangkat Keras: Aplikasi ini dapat diakses melalui berbagai perangkat, termasuk laptop, desktop, smartphone, dan tablet. Untuk menjamin kinerja dan pengalaman pengguna yang optimal, perangkat keras harus memiliki spesifikasi yang memadai, seperti prosesor yang kuat, memori yang besar, dan koneksi internet yang stabil.
- Sistem Operasi: Aplikasi ini hanya dapat digunakan melalui website. Dengan demikian, perangkat lunak ini mendukung aplikasi web berbasis responsif yang dapat diakses dari browser apa pun, baik pada platform desktop seperti Windows, macOS, dan Linux, maupun pada perangkat mobile seperti iOS dan Android.
- Komponen Perangkat Lunak Lain: Aplikasi ini akan berinteraksi dengan beberapa komponen perangkat lunak lain, termasuk sistem manajemen basis data MySQL atau MariaDB, serta berbagai alat pengembangan seperti Composer dan Git. Selain itu, aplikasi akan menggunakan antarmuka aplikasi (API) pihak ketiga untuk integrasi layanan tambahan seperti otentikasi berbasis OAuth dan pengiriman notifikasi. Berikut adalah diagram sederhana yang menunjukkan komponen utama dari sistem aplikasi kenaikan gaji berkala PNS:

[User Interface] <-> [Application Server] <-> [Database Server]

- User Interface: Merupakan antarmuka pengguna untuk mengakses fiturfitur aplikasi, dirancang dengan pendekatan mobile-first untuk memastikan aksesibilitas yang optimal pada berbagai perangkat.
- Application Server: Merupakan server yang menjalankan aplikasi, dibangun dengan menggunakan Laravel yang menyediakan berbagai fitur seperti manajemen pengguna, pengolahan data, dan integrasi API.
- Database Server: Merupakan server yang menyimpan data pengguna, riwayat kenaikan gaji, dan informasi masa kerja, menggunakan MySQL atau MariaDB sebagai sistem manajemen basis data.

2.2. Perspektif dan Goal Perangkat Lunak

Aplikasi kenaikan gaji berkala PNS dan pengelolaan masa kerja ini dikembangkan dengan perspektif untuk mempermudah dan mengotomatisasi proses administrasi terkait kenaikan gaji dan pencatatan masa kerja PNS. Dari perspektif pengguna, aplikasi ini bertujuan untuk menyediakan antarmuka yang intuitif dan mudah digunakan, memungkinkan akses cepat dan akurat terhadap informasi gaji dan masa kerja. Dari perspektif organisasi, aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi kesalahan manusia, dan memastikan kepatuhan terhadap peraturan pemerintah yang berlaku.

Goal utama perangkat lunak ini adalah untuk menjadi solusi terintegrasi yang mampu mendukung kebutuhan manajemen kepegawaian secara komprehensif, serta memberikan laporan yang detail dan tepat waktu kepada pemangku kepentingan. Aplikasi ini juga diharapkan dapat menyediakan alat analitik untuk membantu pengambilan keputusan strategis terkait pengelolaan SDM, serta meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam proses administrasi kepegawaian.

2.3. Deskripsi Arsitektur Perangkat Lunak

No	Nama Komponen	Keterangan
1	Login	Fitur yang bertugas untuk mengautentikasikan pengguna yang sudah terdaftar pada sistem untuk menyediakan akses masuk ke dalam aplikasi
2	Tampilan KGB	Fitur ini menampilkan informasi kenaikan gaji berkala yang terkait dengan akun pengguna. Pengguna dapat melihat riwayat kenaikan gaji mereka serta informasi terbaru mengenai gaji yang akan datang.
3	Tampilan Data Pegawai (Super Admin)	Fitur ini berfungsi untuk menampilkan data pegawai seluruh PNS Kota Bandung dengan jumlah maksimal 50 data untuk satu halaman.

		Admin dapat menambah, mengedit, dan menghapus data PNS Kota Bandung.
4	Tampilan Data Pegawai (Admin Biasa)	Fitur ini berfungsi untuk menampilkan data pegawai seluruh PNS Kota Bandung sesuai dengan sub instansinya dengan jumlah maksimal 50 data untuk satu halaman. Admin dapat menambah, mengedit, dan menghapus data PNS Kota Bandung sesuai dengan sub instansinya.
5	Ganti Password	Fitur ini memungkinkan pengguna untuk mengganti password mereka dengan yang baru. Sistem akan memverifikasi password lama sebelum memperbarui dengan yang baru.
6	Edit Profil Pegawai (Khusus Admin)	Fitur ini memungkinkan admin untuk mengedit profil pegawai, termasuk informasi pribadi dan detail kepegawaian. Admin dapat memperbarui data seperti nama, jabatan, dan informasi kenaikan gaji.
7	Hapus Data Pegawai (Khusus Admin)	Fitur ini memungkinkan admin untuk menghapus data pegawai dari daftar pegawai.
8	Tambah Data Pegawai (Khusus Admin)	Fitur ini memungkinkan admin untuk menambahkan data pegawai baru ke dalam database.
9	Filter Daftar Pegawai (Super Admin)	Fitur ini memungkinkan admin untuk mencari atau menemukan data dengan filter yang telah ditentukan.

10	Filter Daftar Pegawai (Admin Biasa)	Fitur ini memungkinkan admin untuk mencari atau menemukan data dengan filter yang telah ditentukan.
11	Logout	Fitur ini berfugnsi untuk pengguna yang sedang login untuk keluar dari sistem atau mengkahiri sesi yang sedang aktif di dalam sistem.

3. DESKRIPSI RINCI PERANGKAT LUNAK

3.1. Realisasi Use Case

No	Use Case	Deskripsi Use Case
#1	Login	Sebuah proses authentication atau verifikasi untuk mengakses sistem.
#2	Tampilan KGB	Menampilkan informasi kenaikan gaji berkala untuk pengguna (pribadi) atau admin (semua PNS).
#3	Tampilan Data Pegawai (Super Admin)	Super Admin dapat mengakses seluruh data PNS di Kota Bandung. Admin dapat menambah, mengedit, dan menghapus data PNS Kota Bandung.
#4	Tampilan Data Pegawai (Admin Biasa)	Admin Biasa dapat mengakses data PNS sesuai dengan sub instansinya. Admin dapat menambah, mengedit, dan menghapus data PNS Kota Bandung sesuai dengan sub instansinya.
#5	Ganti Password	Fitur yang memungkinkan pengguna untuk mengubah password mereka yang ada dengan yang baru.
#6	Edit Profil Pegawai (Khusus Admin)	Admin dapat mengedit informasi profil pegawai, termasuk data pribadi dan detail kepegawaian.
#7	Hapus Data Pegawai (Khusus Admin)	Admin dapat menghapus data pegawai langsung dari sistem dengan mengakses fitur Edit Data.
#8	Tambah Data Pegawai (Khusus Admin)	Fitur ini memungkinkan admin untuk menambahkan data pegawai baru ke dalam sistem, dengan mengisi detail pegawai yang diperlukan.

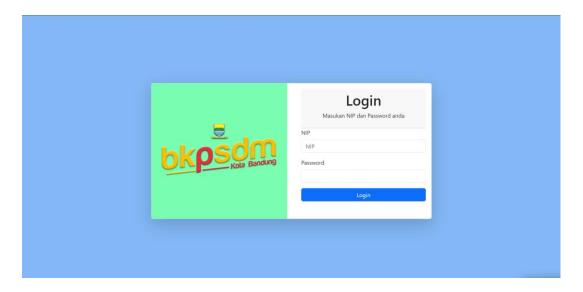
#9	Filter Daftar	Admin dapat memfilter daftar pegawai berdasarkan
	Pegawai	kriteria tertentu seperti nama, NIP, satuan kerja, dan
	(Super Admin)	tanggal.
#10	Filter Daftar	Fitur ini memungkinkan admin untuk mencari atau
	Pegawai	menemukan data dengan filter yang telah ditentukan.
	(Admin Biasa)	
#11	Logout	Proses ini digunakan untuk keluar dari sistem.

3.1.1. Use Case #1 Login (Super Admin, Admin, User)

3.1.1.1. Use Case Scenario #1 Login

- i. Pre-Condition: Pengguna telah terdaftar dan telah membuka aplikasi
- ii. Use Case Description
 - a. Primary Flow
 - Pengguna memasukan NIP dan password yang sesuai
 - Pengguna melakukan login
 - Sistem memverifikasi NIP dan password
 - Sistem menampilkan halaman utama
 - b. Alternative Flow
 - Verifikasi NIP dan password gagal
 - Sistem menampikan pesan error
 - Sistem meminta input ulang

3.1.1.2. UI Design



ID LAYAR	NAMA LAYAR	DESKRIPSI
U01	Halaman Login	Halaman login berfungsi untuk mengotentikasi pengguna dengan memasukkan NIP dan password untuk masuk ke dalam aplikasi.

Id_Objek	Jenis	Label	Keterangan
Textbox1	Textbox	NIP	Textbox yang harus diisi dengan NIP pengguna yang akan masuk
Textbox2	Textbox	Password	Textbox yang harus diisi dengan password pengguna yang akan masuk.
Button1	Button	Login	Jika diklik akan menuju ke dashboard utama jika NIP dan password benar.

3.1.2. Use Case #2 Tampilan KGB (Super Admin, Admin, User)

3.1.2.1. Use Case Scenario #2 Tampilan KGB

- i. Pre-Condition: Pengguna telah berhasil login ke dalam aplikasi
- ii. Use Case Description
 - a. Primary Flow
 - Sistem mengambil data kenaikan gaji berkala dari basis data.
 - Sistem menampilkan informasi kenaikan gaji berkala pada halaman utama tampilan KGB.
 - b. Alternative Flow
 - Data kenaikan gaji berkala tidak ditemukan.
 - Sistem menampilkan pesan error.

3.1.2.2. UI Design



ID LAYAR	NAMA LAYAR	DESKRIPSI
U02	Halaman Dashboard	Halaman tampilan KGB ini berfungsi untuk menampilkan detail tentang informasi kenaikan gaji berkala pegawai.

Id_Objek	Jenis	Label	Keterangan
Button1	Button	Ноте	Jika diklik akan kembali ke halaman tampilan KGB atau dashboard.

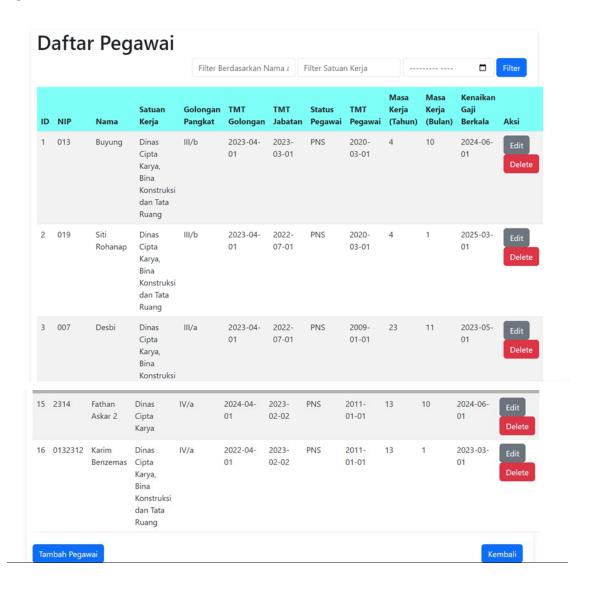
Button2	Button	Profile	Jika diklik akan menuju ke halaman Profil Menu untuk mengganti password.
Button3	Button	Edit Data	Jika diklik akan menuju ke halaman daftar pegawai (fitur ini khusus admin)

3.1.3. Use Case #3 Tampilan Data Pegawai (Super Admin)

3.1.3.1. Use Case Scenario #3 (Super Admin)

- i. Pre-Condition: Pengguna telah berhasil login ke dalam aplikasi
- ii. Use Case Description
 - a. Primary Flow
 - Pengguna memilih menu "Edit Data"
 - Super admin dapat melihat seluruh data PNS Kota Bandung dengan jumlah maksimal 50 data untuk satu halaman
 - b. Alternative Flow
 - Tidak ada alternatif pada fitur ini.

3.1.3.2.UI Design



ID LAYAR	NAMA LAYAR	DESKRIPSI
U03	Halaman Daftar Pegawai Super Admin	Halaman ini berfungsi untuk super admin untuk mengakses data/daftar pegawai PNS Kota Bandung dan bisa mengedit data pegawai.

Id_Objek	Jenis	Label	Keterangan
Button1	Button	Edit	Jika diklik akan menuju ke halaman edit pegawai.

Button2	Button	Delete	Jika diklik akan menampilkan pop up apakah benar akan menghapus data pegawai yang dipilih.
Button3	Button	Tambah Pegawai	Jika di klik akan menuju ke halaman tambah pegawai.
Button4	Button	Kembali	Jika diklik akan menuju ke halaman utama atau halaman tampil KGB
Textbox1	Textbox	Filter Berdasarkan Nama	Textbox ini digunakan untuk mencari atau memfilter pegawai berdasarkan namanya.
Textbox2	Textbox	Filter Satuan Kerja	Textbox ini digunakan untuk mencari atau memfilter pegawai berdasarkan satuan kerjanya.
Textbox3	Textbox	Filter Waktu	Textbox ini digunakan unntuk mencari atau memfilter pegawai berdasarkan waktu.
Button5	Button	Filter	Jika diklik akan menerapkan filter yang disesuaikan oleh admin.

3.1.4. Use Case #4 Tampilan Data Pegawai (Admin)

3.1.4.1.Use Case Scenario #4 (Admin)

- i. Pre-Condition: Pengguna telah berhasil login ke dalam aplikasi
- ii. Use Case Description
 - a. Primary Flow
 - Pengguna memilih menu "Edit Data"
 - Admin dapat melihat seluruh data PNS Kota Bandung sesuai dengan sub instansinya dengan jumlah maksimal 50 data untuk satu halaman
 - b. Alternative Flow
 - Tidak ada alternatif pada fitur ini.

3.1.4.2.UI Design

D	aftar	Pega	ıwai						Filter	Berdasarkan N	Jama a -		Filter
ID	NIP	Nama	Satuan Kerja	Golongan Pangkat	TMT Golongan	TMT Jabatan	Status Pegawai	TMT Pega		Masa Kerja (Tahun)	Masa Kerj (Bulan)	ja Kenaikan Gaji Berkala	Aksi
1	013	Buyung	Dinas Cipta Karya, Bina Konstruksi dan Tata Ruang	III/b	2023-04-01	2023-03- 01	PNS	2020 01)-03-	4	10	2024-06-01	Edit Delete
2	019	Siti Rohanap	Dinas Cipta Karya, Bina Konstruksi dan Tata Ruang	III/b	2023-04-01	2022-07- 01	PNS	2020 01)-03-	4	1	2025-03-01	Edit Delete
3	007	Desbi	Dinas Cipta Karya, Bina Konstruksi dan Tata Ruang	III/a	2023-04-01	2022-07- 01	PNS	2009)-01-	23	11	2023-05-01	Edit Delete
4	004	Apoy	Dinas Cipta Karya, Bina Konstruksi dan Tata Ruang	II/b	2022-04-01	2023-02- 02	PNS	2011 01	-01-	19	0	2024-04-01	Edit Delete
16	0132312	Karim Benzemas	Dinas Cipta Karya, Bina Konstruksi dan Tata Ruang	IV/a	2022-04-01	2023-02- 02	PNS	2011 01	-01-	13	1	2023-03-01	Edit Delete
Tar	nbah Pegav	wai											Kembali

L	ID AYAR	NAMA LAY	'AR	DESKRIPSI				
	U04	Halaman Pegawai Admin	Daftar	Halaman ini berfungsi untuk admin untuk mengakses data/daftar pegawai PNS Kota Bandung sesuai dengan sub instansinya dan bisa mengedit data pegawai.				

Id_Objek	Jenis	Label	Keterangan
Button1	Button	Edit	Jika diklik akan menuju ke halaman edit pegawai.
Button2	Button	Delete	Jika diklik akan menampilkan pop up apakah benar akan menghapus data pegawai yang dipilih.
Button3	Button	Tambah Pegawai	Jika di klik akan menuju ke halaman tambah pegawai.
Button4	Button	Kembali	Jika diklik akan menuju ke halaman utama atau halaman tampil KGB

Textbox1	Textbox	Filter Berdasarkan Nama	Textbox ini digunakan untuk mencari atau memfilter pegawai berdasarkan namanya.
Textbox2	Textbox	Filter Waktu	Textbox ini digunakan unntuk mencari atau memfilter pegawai berdasarkan waktu.
Button5	Button	Filter	Jika diklik akan menerapkan filter yang disesuaikan oleh admin.

3.1.5. Use Case #3 Ganti Password (Super Admin, Admin, & User)

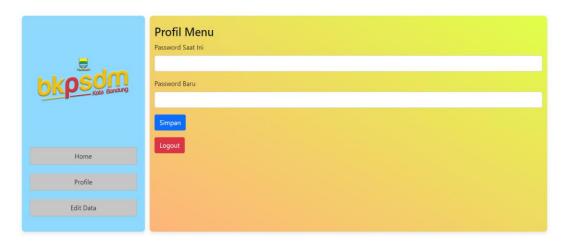
3.1.5.1. Use Case Scenario #3 Ganti Password

- i. Pre-Condition: Pengguna telah berhasil login ke dalam aplikasi
- ii. Use Case Description
 - a. Primary Flow
 - Pengguna memilih menu "Profile".
 - Pengguna memasukkan password lama.
 - Pengguna memasukkan password baru .
 - Sistem memverifikasi password lama.
 - Sistem memperbarui password yang baru.
 - Sistem menampilkan pesan konfirmasi bahwa password telah berhasil diubah.

b. Alternative Flow

- Pengguna memasukkan password lama yang salah.
- Sistem menampilkan pesan error password salah.
- Sistem meminta pengguna untuk memasukkan kembali password yang lama.

3.1.5.2. UI Design



ID LAYAR	NAMA LAYAR	DESKRIPSI
U05	Halaman Profile	Halaman ini berfungsi untuk pengguna yang akan mengubah password akun.

Id_Objek Jenis Button1 Button H		Label	Keterangan
		Home	Jika diklik akan kembali ke halaman tampilan KGB atau dashboard.
Button2	Button	Profile	Jika diklik akan menuju ke halaman Profil Menu untuk mengganti password.
Button3	Button	Edit Data	Jika diklik akan menuju ke halaman daftar pegawai (fitur ini khusus admin).
Button4	Button	Simpan	Jika di klik akan menyimpan perubahan password yang telah diinputkan.
Button5	Button	Logout	Jika di klik akan keluar dari akun yang sedang dipakai,

3.1.6. Use Case #6 Edit Profil Pegawai (Super Admin & Admin)

3.1.6.1. Use Case Scenario #6 Edit Profil Pegawai

- i. Pre-Condition: Admin telah berhasil login ke dalam aplikasi.
- ii. Use Case Description
 - a. Primary Flow
 - Admin memilih menu "Edit Data".
 - Admin memilih data yang akan diedit.
 - Admin memilih tombol "Edit".
 - Admin mengganti isi data yang akan diedit.
 - Sistem akan menyimpan pembaruan data yang dilakukan oleh admin.
 - b. Alternative Flow
 - Tidak ada alternatif pada fitur ini.

3.1.6.2. UI Design

Daftar Pegawai												
				Filter B	erdasarkan N	lama ε	Filter Satua	n Kerja				Filter
ID	NIP	Nama	Satuan Kerja	Golongan Pangkat	TMT Golongan	TMT Jabatan	Status Pegawai	TMT Pegawai	Masa Kerja (Tahun)	Masa Kerja (Bulan)	Kenaikan Gaji Berkala	Aksi
1	013	Buyung	Dinas Cipta Karya, Bina Konstruksi dan Tata Ruang	III/b	2023-04- 01	2023- 03-01	PNS	2020- 03-01	4	10	2024-06-	Edit Delete
2	019	Siti Rohanap	Dinas Cipta Karya, Bina Konstruksi dan Tata Ruang	III/b	2023-04- 01	2022- 07-01	PNS	2020- 03-01	4	1	2025-03- 01	Edit Delete
3	007	Desbi	Dinas Cipta Karya, Bina Konstruksi	III/a	2023-04- 01	2022- 07-01	PNS	2009- 01-01	23	11	2023-05- 01	Edit Delete

15 2314	Fathan Askar 2	Dinas Cipta Karya	IV/a	2024-04- 01	2023- 02-02	PNS	2011- 01-01	13	10	2024-06- 01	Edit Delete
16 0132312	Karim Benzemas	Dinas Cipta Karya, Bina Konstruksi dan Tata Ruang	IV/a	2022-04-	2023- 02-02	PNS	2011- 01-01	13	1	2023-03-	Edit Delete
Tambah Peg	awai									Ke	embali

Edit Pe	gawai
Role ID	
1	
NIP	
013	
Password	
Nama	
Buyung	
Tanggal Lahir	
Kuningan,02 No	ovember 1993
Satuan Kerja	
Dinas Cipta Kar	ya, Bina Konstruksi dan Tata Ruang
Golongan Pangka	st
III/b	
TMT Golongan	
2023-04-01	
TMT Jabatan	
2023-03-01	
Status Pegawai	
PNS	
TMT Pegawai	
2020-03-01	
Masa Kerja (Tahu	n)
4	
Masa Kerja (Bular	1)
10	
Edit	

ID LAYAR	NAMA LAYAR	DESKRIPSI
U06	Halaman Daftar Pegawai	Halaman ini berfungsi untuk admin yang akan melihat atau mengedit data pegawai.
U07	Halaman Edit Pegawai	Halaman ini berfungsi untuk admin yang akan memperbarui data pegawai yang sudah ada.

Halaman daftar pegawai

Id_Objek	Jenis	Label	Keterangan
Button1	Button	Edit	Jika diklik akan menuju ke halaman edit pegawai.
Button2	Button	Delete	Jika diklik akan menampilkan pop up apakah benar akan menghapus data pegawai yang dipilih
Button3	Button	Tambah Pegawai	Jika di klik akan menuju ke halaman tambah pegawai.
Button4	Button	Kembali	Jika diklik akan menuju ke halaman utama atau halaman tampil KGB
Textbox1	Textbox	Filter Berdasarkan Nama	Textbox ini digunakan untuk mencari atau memfilter pegawai berdasarkan namanya.
Textbox2	Textbox	Filter Satuan Kerja	Textbox ini digunakan untuk mencari atau memfilter pegawai berdasarkan satuan kerjanya.
Textbox3	Textbox	Filter Waktu	Textbox ini digunakan unntuk mencari atau memfilter pegawai berdasarkan waktu.
Button5	Button	Filter	Jika diklik akan menerapkan filter yang disesuaikan oleh admin.

Halaman edit pagawai

Id_Objek	Jenis	Label	Keterangan
Textbox1	Textbox	Role ID	Textbox ini diisi dengan Role ID yang sudah ditentukan oleh sistem

Textbox2	Textbox	NIP	Textbox ini diisi dengan NIP pegawai yang akan ditambahkan
Textbox3	Textbox	Password	Textbox ini diisi dengan password akun pegawai yang akan ditambahkan
Textbox4	Textbox	Nama	Textbox ini diisi dengan nama pegawai yang akan ditambahkan
Textbox5	Textbox	Tanggal Lahir	Textbox ini diisi dengan tanggal lahir pegawai yang akan ditambahkan
Textbox6	Textbox	Satuan Kerja	Textbox ini diisi dengan satuan kerja pegawai yang akan ditambahkan
Textbox7	Textbox	Golongan Pangkat	Textbox ini diisi dengan Golongan Pangkat pegawai yang akan ditambahkan
Textbox8	Textbox	TMT Golongan	Textbox ini diisi dengan TMT Golongan pegawai yang akan ditambahkan
Textbox9	Textbox	TMT Jabatan	Textbox ini diisi dengan TMT jabatan pegawai yang akan ditambahkan
Textbox10	Textbox	Status Pegawai	Textbox ini diisi dengan status pegawai yang akan ditambahkan
Textbox11	Textbox	TMT Pegawai	Textbox ini diisi dengan TMT pegawai yang akan ditambahkan
Textbox12	Textbox	Masa Kerja (Tahun)	Textbox ini diisi dengan masa kerja dalam tahun pegawai yang akan ditambahkan

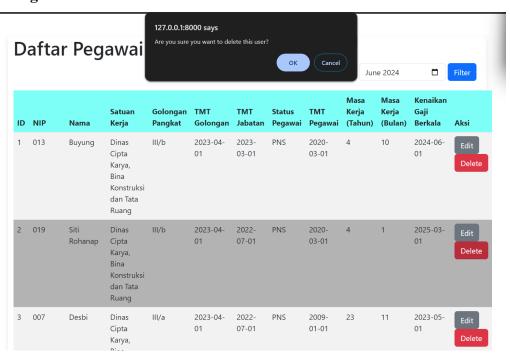
Textbox13	Textbox	Masa Kerja (Bulan)	Textbox ini diisi dengan masa kerja dalam bulan pegawai yang akan ditambahkan
Button1	Button	Edit	Jika diklik akan menyimpan perubahan yang dilakukan oleh admin.

3.1.7. Use Case #7 Hapus Data Pegawai (Super Admin & Admin)

3.1.7.1. Use Case Scenario #7 Hapus Data Pegawai

- i. Pre-Condition: Admin telah berhasil login ke dalam aplikasi.
- ii. Use Case Description
 - a. Primary Flow
 - Admin memilih menu "Edit Data".
 - Admin memilih data yang akan dihapus.
 - Admin mengklik button "Delete" pada data yang akan dihapus.
 - Sistem akan menghapus data yang dihapus oleh admin.
 - b. Alternative Flow
 - Tidak ada alternatif pada fitur ini.

3.1.7.2. UI Design



ID LAYAR	NAMA LAYAR	DESKRIPSI		
U08	Halaman Hapus Data Pegawai	Halaman ini adalah saat admin ingin menghapus data pegawai.		

Id_Objek	Jenis	Label	Keterangan
Button1	Button	OK	Jika diklik akan menghapus data pegawai yang dipilih,
Button2	Button	Cancel	Jika diklik akan membatalkan penghapusan pegawai yang dipilih.

3.1.8. Use Case #8 Tambah Data Pegawai (Super Admin & Admin)

3.1.8.1. Use Case Scenario #8 Tambah Data Pegawai

- i. Pre-Condition: Admin telah berhasil login ke dalam aplikasi.
- ii. Use Case Description
 - a. Primary Flow
 - Admin memilih menu "Edit Data".
 - Admin memilih button "Tambah Pegawai" di bawah list data.
 - Admin mengisi detail inputan untuk pegawai yang akan ditambahkan.
 - Sistem akan menyimpan data baru yang diinputkan admin ke dalam database.

b. Alternative Flow

- Admin tidak mengisi seluruh permintaan inputan pegawai.
- Pengisian inputan tidak sesuai dengan format.
- Data yang diinputkan sudah ada dalam database.

3.1.8.2. UI Design

Tambah Pegawai
NIP
Password
Nama
Tanggal Lahir
Satuan Kerja
Golongan Pangkat
TMT Golongan
TMT Jabatan
Status Pegawai
TMT Pegawai
Mass Kerja (Tahun)
Masa Kerja (Bulan)
Tambah

ID LAYAR	NAMA LAYAR	DESKRIPSI
U09	Halaman Tambai Pegawai	Halaman ini adalah halaman saat admin akan menambahkan data pegawai ke dalam database.

Id_Objek	Jenis	Label	Keterangan
Textbox1	Textbox	Role ID	Textbox ini diisi dengan Role ID yang sudah ditentukan oleh sistem
Textbox2	Textbox	NIP	Textbox ini diisi dengan NIP pegawai yang akan ditambahkan

Textbox3	Textbox	Password	Textbox ini diisi dengan password akun pegawai yang akan ditambahkan
Textbox4	Textbox	Nama	Textbox ini diisi dengan nama pegawai yang akan ditambahkan
Textbox5	Textbox	Tanggal Lahir	Textbox ini diisi dengan tanggal lahir pegawai yang akan ditambahkan
Textbox6	Textbox	Satuan Kerja	Textbox ini diisi dengan satuan kerja pegawai yang akan ditambahkan
Textbox7	Textbox	Golongan Pangkat	Textbox ini diisi dengan Golongan Pangkat pegawai yang akan ditambahkan
Textbox8	Textbox	TMT Golongan	Textbox ini diisi dengan TMT Golongan pegawai yang akan ditambahkan
Textbox9	Textbox	TMT Jabatan	Textbox ini diisi dengan TMT jabatan pegawai yang akan ditambahkan
Textbox10	Textbox	Status Pegawai	Textbox ini diisi dengan status pegawai yang akan ditambahkan
Textbox11	Textbox	TMT Pegawai	Textbox ini diisi dengan TMT pegawai yang akan ditambahkan
Textbox12	Textbox	Masa Kerja (Tahun)	Textbox ini diisi dengan masa kerja dalam tahun pegawai yang akan ditambahkan

Textbox13	Textbox	Masa Kerja (Bulan)	Textbox ini diisi dengan masa kerja dalam bulan pegawai yang akan ditambahkan
Button1	Button	Tambah	Jika diklik akan menyimpan data pegawai yang sudah diinputkan pada seluruh textbox.
Button2	Button	kembali	Jika diklik akan kembali ke halaman daftar pegawai.

3.1.9. Use Case #9 Filter Daftar Pegawai (Super Admin)

3.1.9.1. Use Case Scenario #9 Filter Daftar Pegawai

- i. Pre-Condition: Admin telah berhasil login ke dalam aplikasi.
- ii. Use Case Description
 - a. Primary Flow
 - Admin memilih menu "Edit Data"
 - Admin memilih filter yang akan digunakan (Filter berdasarkan nama, NIP, satuan kerja, dan tanggal).
 - Admin mengisi kebutuhan filter.
 - Admin memilih tombol filter
 - Sistem akan menampilkan data sesuai filter yang diminta.

b. Alternative Flow

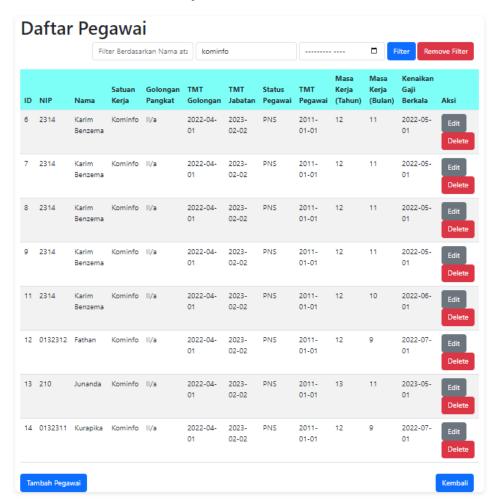
- Data yang diinginkan tidak ditemukan.
- Kesalahan inputan untuk filter.

3.1.9.2. UI Filter Daftar Pegawai (Super Admin)

- Filter berdasarkan nama pegawai



Filter berdasarkan satuan kerja



- Filter berdasarkan waktu



ID LAYAR	NAMA LAYAR	DESKRIPSI
U010	Pegawai	Halaman ini adalah halaman saat filter diterapkan oleh admin berdasarkan filter yang digunakan.

Id_Objek	Jenis	Label	Keterangan
Textbox1	Textbox	Filter Berdasarkan Nama	Textbox ini digunakan untuk mencari atau memfilter pegawai berdasarkan namanya.
Textbox2	Textbox	Filter Satuan Kerja	Textbox ini digunakan untuk mencari atau memfilter pegawai berdasarkan satuan kerjanya.
Textbox3	Textbox	Filter Waktu	Textbox ini digunakan unntuk mencari atau memfilter pegawai berdasarkan waktu.
Button1	Button	Filter	Jika diklik akan menerapkan filter yang disesuaikan oleh admin.

Button2	Button	Remove Filter	Jika diklik akan melepas filter yang sudah diterapkan oleh admin.
Button3	Button	Edit	Jika diklik akan menuju ke halaman edit pegawai.
Button4	Button	Delete	Jika diklik akan menampilkan pop up apakah data pegawai akan dihapus.

3.1.10. Use Case #10 Filter Daftar Pegawai (Admin Biasa)

3.1.10.1. Use Case Scenario #10 Filter Daftar Pegawai (Admin Biasa)

- i. Pre-Condition: Pengguna telah berhasil login ke dalam aplikasi.
- ii. Use Case Description
 - a. Primary Flow
 - Admin memilih menu "Edit Data"
 - Admin memilih filter yang akan digunakan (Filter berdasarkan nama dan waktu)
 - Admin mengisi kebutuhan untuk filter.
 - Sistem akan menampilkan data sesuai filter yang diminta.

b. Alternative Flow

- Data yang diinginkan tidak ditemukan.
- Kesalahan inputan untuk filter.

3.1.10.2. UI Design

- Daftar Pegawai

								Filte	r Berdasarkan N	lama a		Filter
D	NIP	Nama	Satuan Kerja	Golongan Pangkat	TMT Golongan	TMT Jabatan	Status Pegawai	TMT Pegawai	Masa Kerja (Tahun)	Masa Kerja (Bulan)	Kenaikan Gaji Berkala	Aksi
	013	Buyung	Dinas Cipta Karya, Bina Konstruksi dan Tata Ruang	III/b	2023-04-01	2023-03- 01	PNS	2020-03- 01	4	10	2024-06-01	Edit Delete
!	019	Siti Rohanap	Dinas Cipta Karya, Bina Konstruksi dan Tata Ruang	III/b	2023-04-01	2022-07- 01	PNS	2020-03- 01	4	1	2025-03-01	Edit Delete
	007	Desbi	Dinas Cipta Karya, Bina Konstruksi dan Tata Ruang	III/a	2023-04-01	2022-07- 01	PNS	2009-01- 01	23	11	2023-05-01	Edit Delete
	004	Apoy	Dinas Cipta Karya, Bina Konstruksi dan Tata Ruang	II/b	2022-04-01	2023-02- 02	PNS	2011-01- 01	19	0	2024-04-01	Edit Delete
6	0132312	Karim Benzemas	Dinas Cipta Karya, Bina Konstruksi dan Tata Ruang	IV/a	2022-04-01	2023-02- 02	PNS	2011-01- 01	13	1	2023-03-01	Edit Delete

- Penerapan Filter



ID LAYAR	NAMA LAYAR	DESKRIPSI
U011		Halaman ini adalah halaman saat filter diterapkan oleh admin berdasarkan filter yang digunakan.

Id_Objek	Jenis	Label	Keterangan
Textbox1	Textbox	Filter Berdasarkan Nama	Textbox ini digunakan untuk mencari atau memfilter pegawai berdasarkan namanya.

Textbox2	Textbox	Filter Waktu	Textbox ini digunakan unntuk mencari atau memfilter pegawai berdasarkan waktu.
Button1	Button	Filter	Jika diklik akan menerapkan filter yang disesuaikan oleh admin.
Button2	Button	Remove Filter	Jika diklik akan melepas filter yang sudah diterapkan oleh admin.
Button3	Button	Edit	Jika diklik akan menuju ke halaman edit pegawai.
Button4	Button	Delete	Jika diklik akan menampilkan pop up apakah data pegawai akan dihapus.

3.1.11. Use Case #11 Logout (Super Admin, Admin, & User)

3.1.11.1. Use Case Scenario #11 Logout

- i. Pre-Condition: Pengguna telah berhasil login ke dalam aplikasi.
- ii. Use Case Description
 - a. Primary Flow
 - Pengguna memilih menu "Profile".
 - Pengguna memilih button "Logout".
 - Pengguna diarahkan kembali ke halaman login.
 - b. Alternative Flow
 - Tidak ada aliran alternatif yang relevan untuk fitur logout ini.

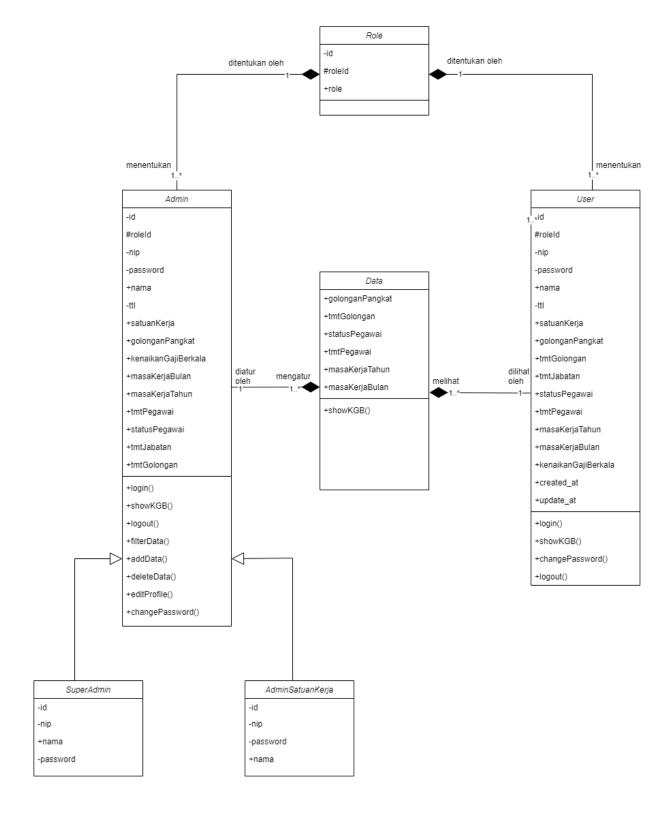
3.1.11.2. UI Design



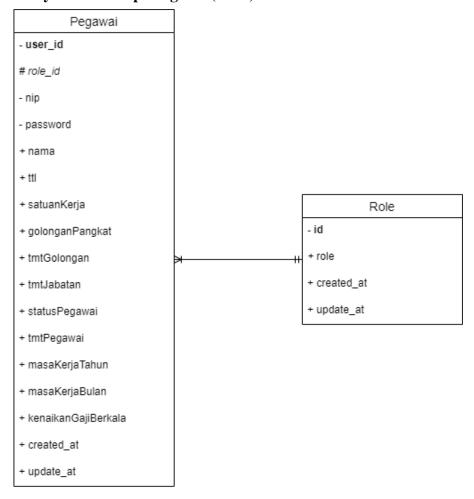
ID LAYAR	NAMA LAYAR	DESKRIPSI
U09	Halaman Profile	Halaman ini berfungsi untuk pengguna yang akan mengubah password akun atau ingin keluar dari akun.

Id_Objek	Jenis	Label	Keterangan
Button1	Button	Home	Jika diklik akan kembali ke halaman tampilan KGB atau dashboard.
Button2	Button	Profile	Jika diklik akan menuju ke halaman Profil Menu untuk mengganti password.
Button3	Button	Edit Data	Jika diklik akan menuju ke halaman daftar pegawai (fitur ini khusus admin).
Button4	Button	Simpan	Jika di klik akan menyimpan perubahan password yang telah diinputkan.
Button5	Button	Logout	Jika di klik akan keluar dari akun yang sedang dipakai,

3.2. Diagram Kelas Keseluruhan



3.3. Entity Relationship Diagram (ERD)



3.4. Perancangan Detail Kelas

TABEL KELAS:

ID Kelas	Nama kelas Perancangan	Attribute (visibility)	Method/Operation
1	Role	Id RoleId role	showKGB()
2	Admin	Id RoleId Nip Password Nama	Login() showKGB() logout() filterdata() addData()

		Ttl	deleteData()
		satuanKerja	editProfile()
		golonganPangkat	changePassword()
		kenaikanGajiBerkala	
		masaKerjaBulan	
		masaKerjaTahun	
		tmtPegawai	
		statusPegawai	
		tmtJabatan	
		tmtGolongan	
3	Data	golonganPangkat	showKGB()
		tmtGolongan	
		statusPegawai	
		tmtPegawai	
		masaKerjaTahun	
		masaKerjaBulan	
4	User	Id	Login()
		RoleId	showKGB()
		Nip	logout()
		Password	changePassword()
		Nama	
		Ttl	
		satuanKerja	
		golonganPangkat	
		kenaikanGajiBerkala	
		masaKerjaBulan	
		masaKerjaTahun	
		tmtPegawai	
		statusPegawai	
		tmtJabatan	
		tmtGolongan	

5	SuperAdmin	Id	Login()
		Nip	showKGB()
		Nama	logout()
		password	filterdata()
			addData()
			deleteData()
			editProfile()
			changePassword()
6	adminSatuanKerja	Id	Login()
		Nip	showKGB()
		Password	logout()
		Nama	filterdata()
			addData()
			deleteData()
			editProfile()
			changePassword()

4. MATRIKS KERUNUTAN

Kode FR	Functional Requirement	Nama Use Case
FR-01	User, Admin, & SuperAdmin dapat login ke dalam aplikasi	Login
FR-02	Semua pengguna dapat mengakses tampilan KGB	Tampilan KGB
FR-03	Super admin dapat menampilkan data pegawai seluruh Kota Bandung	Tampilan Data Pegawai (Super Admin)
FR-04	Admin biasa dapat menampilkan data pegawai sesuai dengan sub instansinya	Tampilan Data Pegawai (Admin Biasa)
FR-05	Semua pengguna dapat mengganti password	Ganti Password
FR-06	Admin dapat mengedit profil pegawai	Edit Profil Pegawai
FR-07	Admin dapat menghapus data pegawai	Hapus Data Pegawai
FR-08	Admin dapat menambahkan data pegawai	Tambah Data Pegawai
FR-09	Super admin dapat memfilter daftar pegawai	Filter Daftar Pegawai (Super Admin)
FR-10	Admin biasa dapat memfilter daftar pegawai.	Filter Daftar Pegawai (Admin Biasa)
FR-11	Semua pengguna dapat keluar dari akunnya.	Logout